Panasonic

ワイヤレスユニット

取扱説明書 工事説明付き

品番 WA-XU01A

この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと保存し、必要なときにお読みください。

保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

保証書別添付

上手に使って上手に節電

もくじ

商品概要 2
付属品をご確認ください 2
安全上のご注意 3
取扱上のお願い 4
■設置上のお願い 4
■使用上のお願い 4
各部の名前と働き 5
操作のしかた 6
ワイヤレス制御について 7
■音量制御のしかた 7
アンプへの取り付けかた 8
接続のしかた 9
■2チャンネルダイバシティ受信方式の場合 9
■4(6)チャンネルダイバシティ受信方式の場合 10
チューナーユニットの組み込み 11
受信するグループ・チャンネルについて 12
フィールド・アンテナ感度の設定 13
アンテナ用フィルターについて 14
仕様 15
保証とアフターサービス ..... 裏表紙

このたびは、ワイヤレスユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

商品概要

本機は、ハイパワーアンプ WA-H30,H60,H120（別売品）専用のワイヤレスユニットです。

- 制御機能付きワイヤレスマイクロホン WX-4101,WX-4601（別売品）と組み合わせて使用することにより、ワイヤレス制御（音声制御のみ）が可能です。
- ダイバシティ方式を採用しており、α-β入力のアンテナによって、電波の受信を確実にしてデットポイントを低減します。
- 工場出荷時には、チューナーユニットが1台装着されています。増設用チューナーユニット WX-D4000A（別売品）を1台増設すると、2波同時に受信できます。
- 各チューナーユニット毎に受信するグループおよびチャンネルを表示灯で表示します。
  受信周波数は、設定スイッチを操作することにより変更できます。
- 受信機本体からα・βのアンテナ感度をリモートコントロールすることができます。

付属品をご確認ください

記入シール …… 1
固定ねじ（M3×6） …… 2
取扱説明書（本書） …… 1
保証書 …… 1

安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、
次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で説明しています。

⚠ 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠ 警告

工事は販売店に依頼する

工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

分解しない、改造しない

分解禁止

火災や感電の原因となります。

●修理や点検は、販売店にご連絡ください。

異常があるときは、すぐ使用をやめる

煙が出る、臭いがするなど、そのまま使用すると火災の原因となります。

●ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

取扱上のお願い

「安全上のご注意」と合わせて、以下のこともお守りください。

■設置上のお願い

●設置場所は

直射日光の当たる所や温風吹き出し口近くは避けてください。
また、湿気やほこり、振動の多い場所に設置すると故障の原因となることがあります。

●アンテナは

確実に受信するために、アンテナはワイヤレスマイクから直視できる位置に設置してください。アンテナ付近に障害物があると、到達距離が短くなることがあります。また、十分なダイバシティ効果を得るために、2本のアンテナ間隔は5 m～20 m以内にしてください。

●近くの妨害電波について

同じ周波数の妨害電波、高周波を使う機器が近くにないことを確認してください。やむをえず雑音源の近くで使用する場合は、ワイヤレスマイクとワイヤレスアンテナの距離は使用範囲最大距離（13ページ参照）の1/2以下の距離でご使用ください。なお、最小距離以内に近づくと、使用していないチャンネルへの飛び込みや混信などが発生することがあります。
また、テレビなどの送信アンテナ直下では、到達距離が短くなることがあります。

■使用上のお願い

●マイクロホンについて

- ワイヤレスマイクの周波数は、受信機の周波数と合わせて使用してください。
- ワイヤレスマイクどうしは、50 cm以上離してご使用ください。
- アンテナWX-4950A,4965,4970と、ワイヤレスユニットWA-XU01A、ワイヤレス受信機WX-4020B, 4021,4040Bでシステムアップし、マイクロホンWX-3100,3200,3300,3400,3500のB11とB12またはB31とB32を使用すると、混信する場合があります。

●チューナーユニットは

チューナーユニット1,2は同一グループ内でご使用ください。他グループを混入して使用すると、混信・ビートの原因となります。

●ワイヤレス制御について

- スケルチ閾際でのワイヤレス制御は、受信機側で誤動作の原因となりますので、デットポイントが発生しない安定した位置 [**到達距離の約**70 %**以内の距離**：到達距離=60 mの場合は約42 m以内 / 30 mの場合は約21 m以内] で制御を行ってください。
- エラーや誤動作が発生する場合は、アンテナに近づくなど操作する位置をかえ、再度制御してください。

●ノイズについて

電灯器具などの電気機器の電源を入/切する際に発生するノイズの影響で、受信機から大きなノイズ音が発生する場合があります。以下に示す処置を行うことにより、ノイズ音を低減できます。

- ノイズ源（電源スイッチで電源を入/切する機器および電源用のケーブル）からワイヤレス機器および同軸ケーブルを遠ざける。
- 専用のアンテナ用フィルター（別売品）を併用すると効果的です（14ページ参照）。

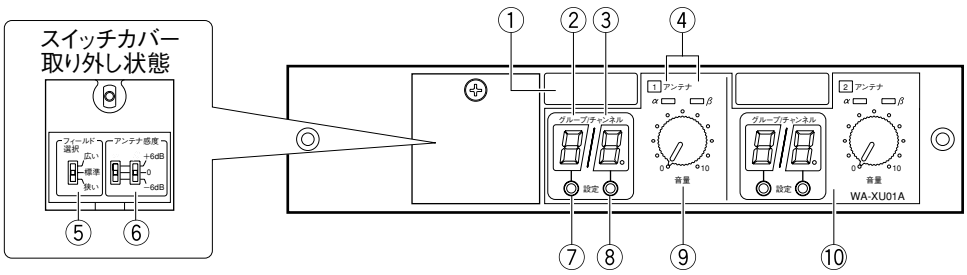
●お手入れは

電源を切り、乾いた柔らかい布でふいてください。

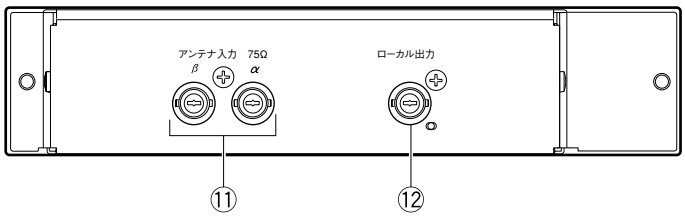
- 汚れがひどいときは、台所用洗剤（中性）を水で薄め、柔らかい布にしみ込ませ、固く絞り軽くふいてください。その後、乾いた柔らかい布で洗剤成分をふき取ってください。
- ベンジン、シンナーなど揮発性のものでふいたりしますと変質したり、塗料がはげることがありますので避けてください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

各部の名前と働き

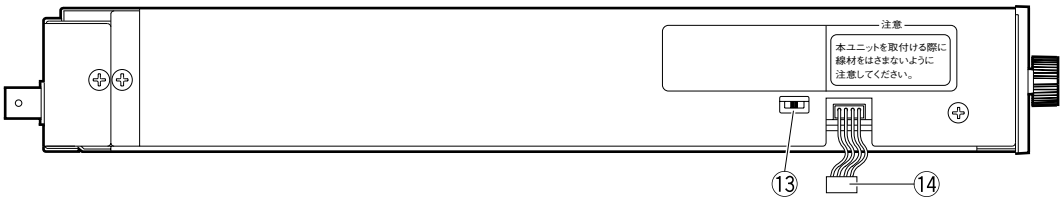
●前面



●後面



●側面



①記入シール貼付位置
付属の記入シールにマイクを使用する場所を記入して貼ります。

②グループ表示灯［グループ］
受信するグループを表示します。

③チャンネル表示灯［チャンネル］
受信するチャンネルを表示します。

④受信表示灯［アンテナ α,β］
アンテナから電波を受信すると点灯します。

⑤フィールド選択スイッチ
［フィールド選択　広い/標準/狭い］
アンテナの受信するフィールドの大きさ（感度）をリモートコントロールします。フィールドが狭い場合は、「狭い」に設定します。
（13ページ参照）

⑥アンテナ感度設定スイッチ
［アンテナ感度　α,β　+6 / 0 / -6 dB］
α,βそれぞれのアンテナの感度を選択します。
工場出荷時は、「0」に設定されています。
（13ページ参照）

⑦グループ設定スイッチ［グループ 設定］
受信するグループを設定します。
工場出荷時はグループ1 に設定されています。

⑧チャンネル設定スイッチ［チャンネル 設定］
受信するチャンネルを設定します。
工場出荷時はチャンネル1に設定されています。

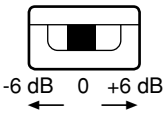
⑨音量調節つまみ［音量］
お好みの音量に調節できます。

⑩チューナーユニット2表示 / 操作部
別売のチューナーユニット WX-D4000Aを1台増設することにより受信します。取り付けかたは、チューナーユニットの取扱説明書をご参照ください。

⑪アンテナ入力コネクター［アンテナ入力 75Ω　α,β］
専用ファンタム電源出力
DC12 V　60 mA（最大）

⑫ローカル出力コネクター［ローカル出力］
ワイヤレス受信機を増設するときに使用します。

⑬出力レベル切換スイッチ
［-6 dB / 0 /+6 dB］
オーディオ出力レベルを
切り換えることができます。

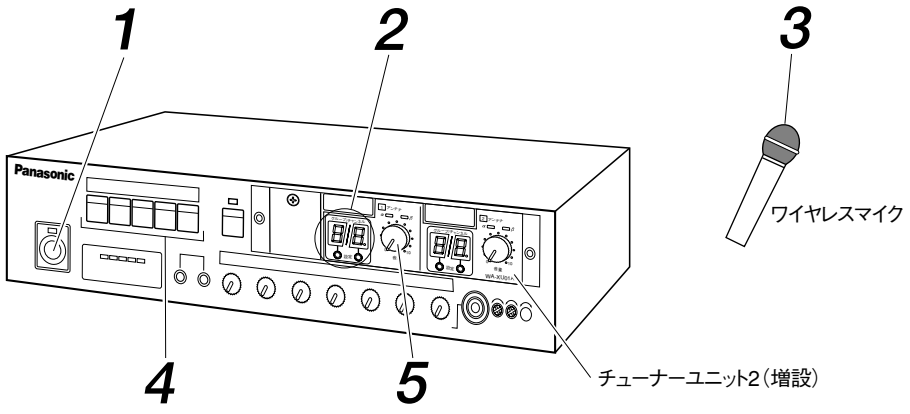


⑭接続コネクター
ハイパワーアンプへ接続します。
（8ページ参照）

操作のしかた

お願い

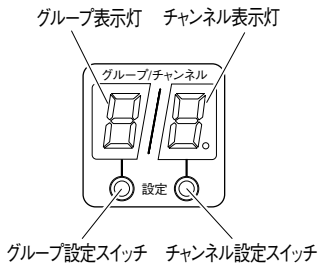
- ワイヤレスマイクのグループ、チャンネル設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご参照ください。
- ハイパワーアンプの設定については、ハイパワーアンプの取扱説明書をご参照ください。



※イラストは、ハイパワーアンプWA-H30シリーズ（別売品）に本機を組み込んだものです（8ページ参照）。

1 ハイパワーアンプの電源スイッチを「入」にします。

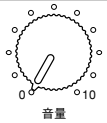
2
- グループ表示灯でグループを確認しながら、グループ設定スイッチを押し、ワイヤレスマイクと同じグループにします。
- チャンネル表示灯でチャンネルを確認しながら、チャンネル設定スイッチを押し、ワイヤレスマイクと同じチャンネルにします。
（12ページ参照）



3 ワイヤレスマイク(別売品)の電源スイッチを「ON」にします。

4 ハイパワーアンプのスピーカー選択スイッチ「1,2,3,4,5,一斉」のいずれかを押します。

5 音量調節つまみでお好みの音量に調節します。



ワイヤレス制御について

制御機能付きワイヤレスマイクロホン WX-4101,4601（別売品）と組み合わせて使用することにより、ワイヤレス制御（音量制御のみ）が可能です。音量制御は、各チューナーユニット毎に制御されます。

- 受信機から出力される音声信号のアップ/ダウン制御ができます。
- ワイヤレスマイク、受信機を含むシステムの各ボリュームで適量の音量に調節した上で、マイク側で以下の操作を行い、話者によるレベル差などを音量制御で微調節します。

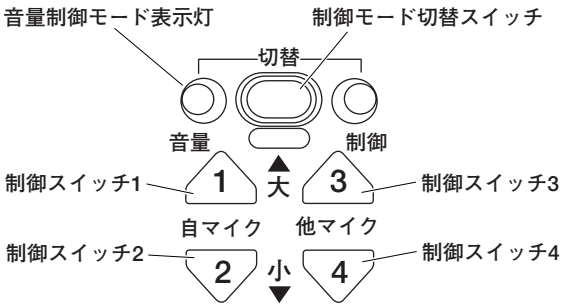
制御機能付きワイヤレスマイクロホンの取扱説明書を合わせてよくお読みください。

メ　モ

受信機の電源投入時、グループ・チャンネル変更時には、音量制御レベルはリセットされます。

■音量制御のしかた（WX-4101使用例）

ワイヤレスマイク WX-4101
（別売品）
マイク制御操作部



1 制御モード切替スイッチを1回または2回押して、音量制御モード表示灯を点灯（緑）させ、音量制御モードにします。

2 制御スイッチを押します。

- 制御スイッチ 1　：マイクの送信波を受信しているチューナーユニットの音量レベル（自マイク）をアップ制御します。
- 制御スイッチ 2　：マイクの送信波を受信しているチューナーユニットの音量レベル（自マイク）をダウン制御します。
- 制御スイッチ3,4 ：音量の制御はされません。

音量制御モード表示灯（緑）が瞬時（赤）になり、受信機へ制御信号が送信され、音量が可変されます。

- 音量制御によるレベル可変量は、1制御あたり2 dBで電源投入（リセット）時より、+6 dB（3段階）～-16 dB（8段階）までの可変が可能です。
- スイッチが押されない状態が5秒以上継続すると、制御モードは解除されます。

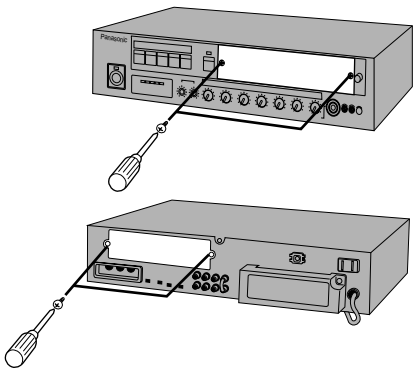
アンプへの取り付けかた

本機をハイパワーアンプ WA-H30,H60,H120（別売品）に取り付けます。

お願い

- 取り付ける前にハイパワーアンプのAC電源コードを必ずコンセントから抜いてください。
- 各種機器の接続、操作方法については、ハイパワーアンプの取扱説明書をご参照ください。

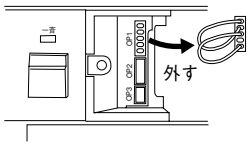
1 ハイパワーアンプ前後のブランクパネルを外します。



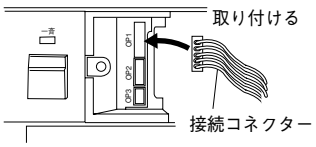
メモ

外したブランクパネルと取付ねじは、大切に保存してください。

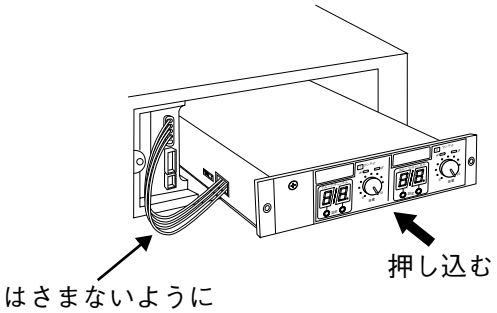
2 前面ブランクパネル内のコネクター OP1 を外します。



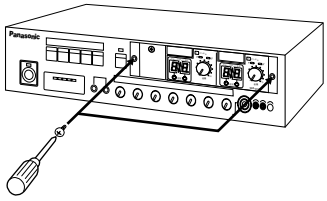
3 本機を途中まで組み込み、2 でコネクターを外した所に接続コネクターを接続します。



4 線材をはさまないように、本機を奥まで押し込みます。



5 付属の固定ねじ(2本)で、本機をハイパワーアンプに固定します。



接続のしかた

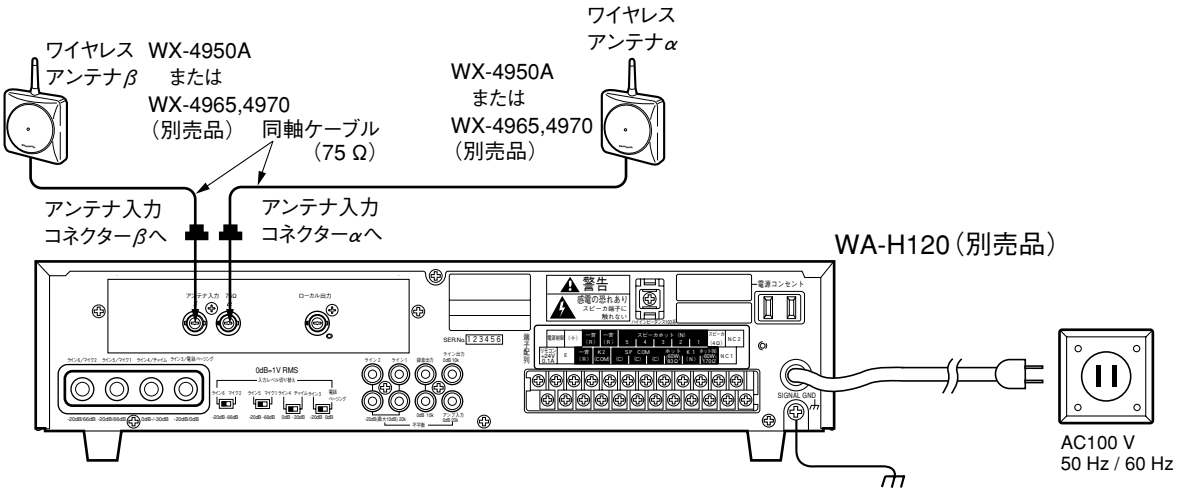
お願い

「安全上のご注意」、「取扱上のお願い」とともに、次の内容をよくお読みください。

- 分配器、受信機でシステムアップした場合、全ての電源スイッチを「入」にしてください。
  どれか1台の電源スイッチを「切」にすると、音声は出力されません。
- アンテナ感度のリモートコントロールは、アンテナWX-4950A,4965,4970を直接接続した受信機、分配器のアンテナ感度・フィールド選択スイッチによりコントロールされます。
- アンテナ入力にワイヤレスアンテナWX-3950を接続した場合、アンテナ感度のリモートコントロールは動作しません。

■2チャンネルダイバシティ受信方式の場合

※ハイパワーアンプへ本機を増設した例です。



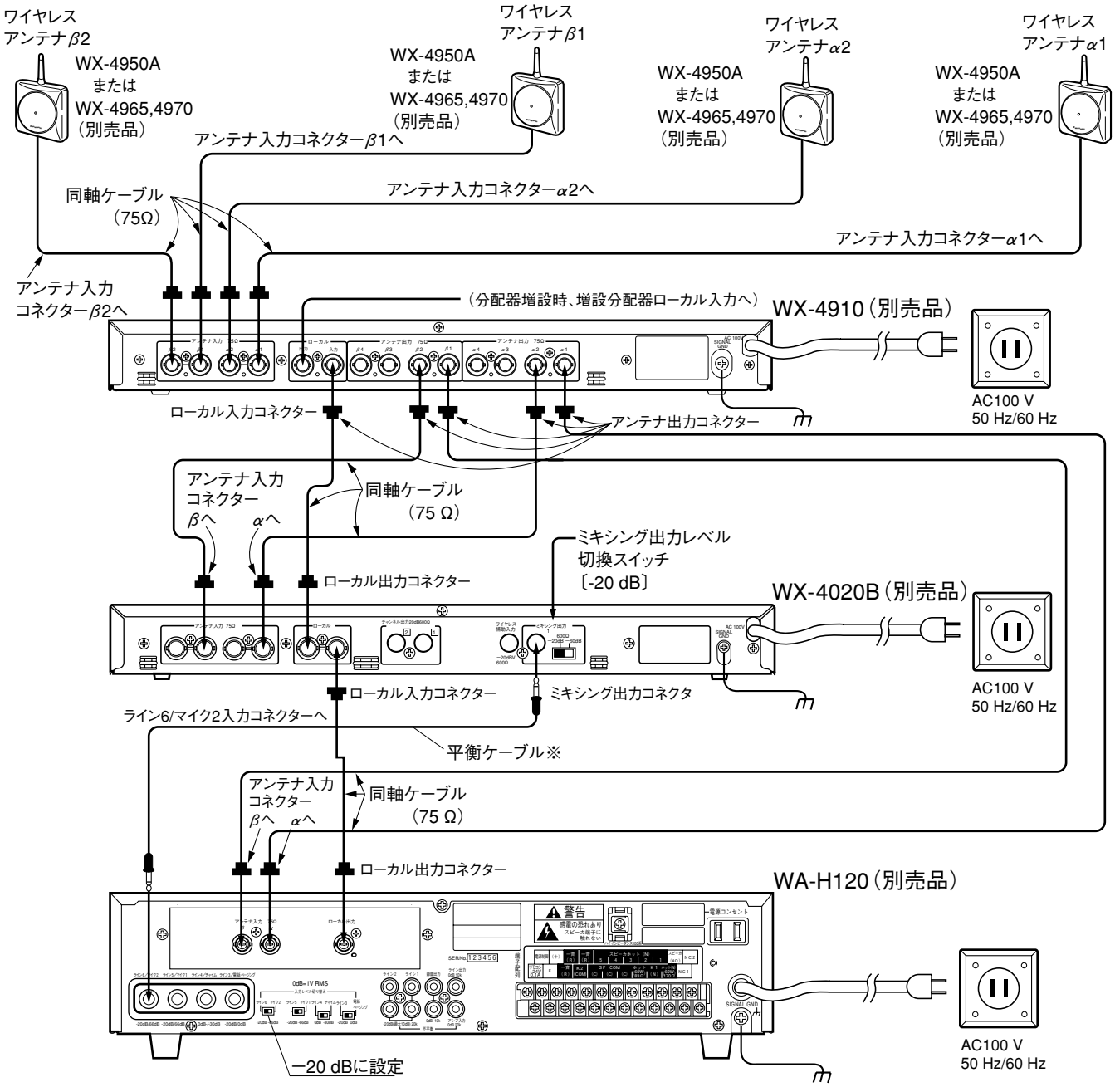
▮ ····BNCコネクター

接続のしかた

■4 (6) チャンネルダイバシティ受信方式の場合

※ハイパワーアンプ WA-H30シリーズ、本機、ワイヤレス受信機 WX-4020Bを使用した例です。

※6チャンネルでダイバシティ受信する場合は、ワイヤレス受信機 WX-4040Bをご使用ください。



※お願い

不平衡ケーブルを使用するとノイズが出る場合があります。大型複式プラグを使用した平衡ケーブルをご使用ください。

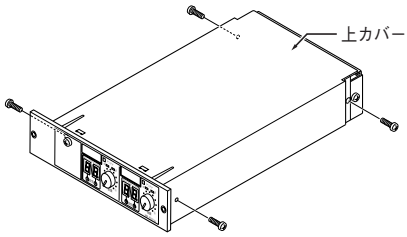
チューナーユニットの組み込み

本機にチューナーユニット WX-D4000A（別売品）を組み込む場合は、下記の手順で行います。

お願い

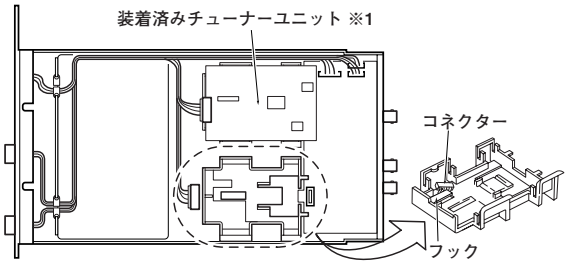
- 必ず電源を切ってから行ってください。
- 静電気は衣類や人体にも帯電していますので、作業を始める前に金属物（ラックなど）に触れるなどして、静電気を逃がしてください。
- チューナーユニットを袋から取り出すときは、電子部品に手を触れずにプリント基板の両端を持ってください。
- チューナーユニットの取扱説明書を合わせてよくお読みください。

1 カバー取付ねじ（4本）をはずして、上カバーをはずします。

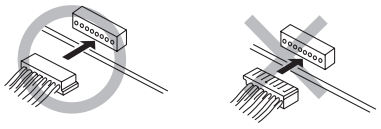


2 チューナーユニットを取り付けます。

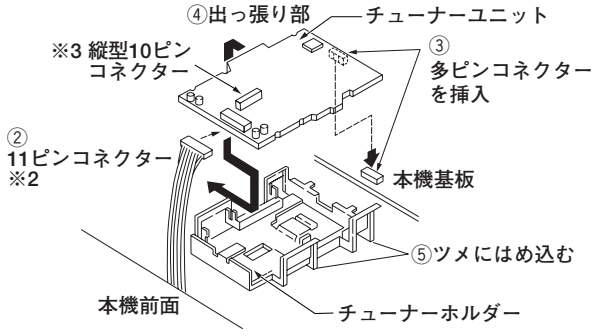
① コネクターをフックからはずします。
※1 工場出荷時 装着済みチューナーユニット：WX-D4000A 1台

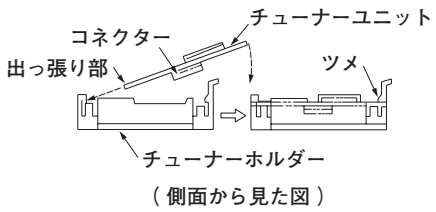


② ①ではずした11ピンコネクターをチューナーユニットの横型コネクター※2に挿入します。コネクターの方向に注意してください。


（横型11ピンコネクター）

③ 本機の多ピンコネクターと、チューナーユニットの多ピンコネクターのおおまかな位置を合わせながら、
④ チューナーユニットの出っ張りの片側をチューナーホルダーに合わせ、
⑤ もう一方の側をチューナーホルダーのツメにはめ込み、固定します。
※3 縦型10ピンコネクターは、接続しません。





（側面から見た図）

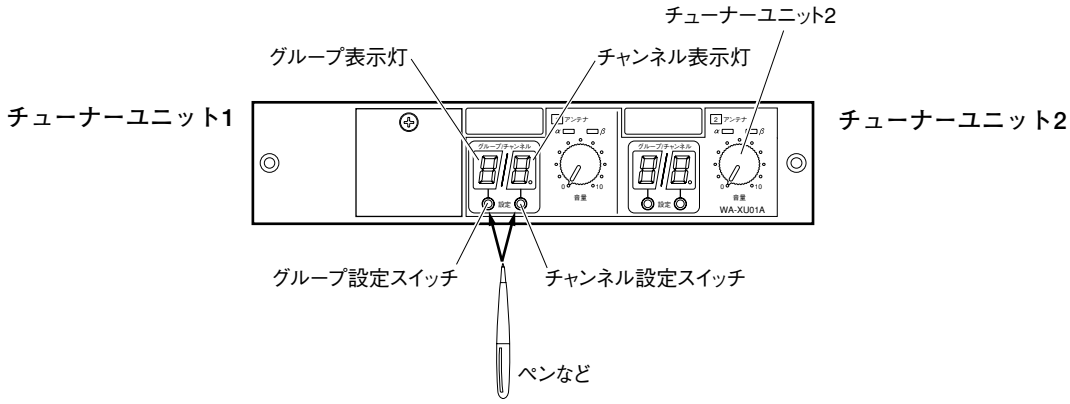
3 上カバーを元通りに取り付けます。

4 グループ､チャンネルを設定します。
グループ、チャンネル設定スイッチで行います。

受信するグループ・チャンネルについて

お願い

- チューナーユニット1とチューナーユニット2のグループ・チャンネルは、同じグループ・チャンネルにしないでください。同じにすると、混信・ビートの原因になります。
- B型ラムサとB型パナソニックはトーン周波数が異なるため共用できません。
- 次の使用条件下で十分に注意して使用した場合は、7波使用も可能です。
  - ・ワイヤレスマイクと受信機間およびワイヤレスマイクとアンテナ間を5 m以上離す。
  - ・ワイヤレスマイク同士は、50 cm以上離す。
  - ・隣り合った部屋ではワイヤレスマイクを使用しない。
  - ・受信機および分配器のフィールドスイッチのポジションは「標準」または「狭い」で使用する。



1 グループ・チャンネルを設定します。

グループ/チャンネル表示灯でグループ・チャンネルを確認しながら、グループ・チャンネル設定スイッチをペンの先端などの先の細い物で押し、使用するワイヤレスマイクと同じグループ・チャンネルにします。

- シャープペンシルをご使用の場合は、芯が折れないようにご注意ください。

2 チューナーユニット2のグループ・チャンネルを設定します。

チューナーユニットを増設した場合は、チューナーユニット1と同様に設定します。

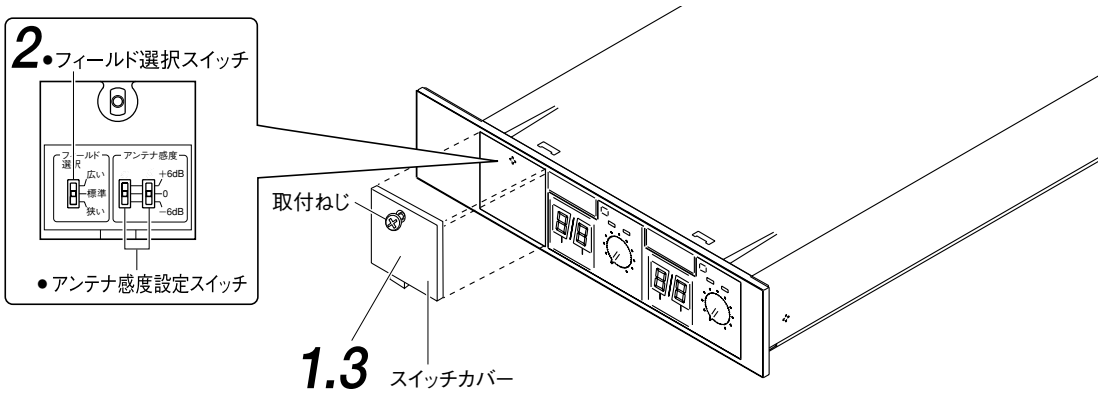
■受信周波数表

	グループ								グループ							
周波数(MHz)	1	2	3	4	5	6	7 ※		周波数(MHz)	1	2	3	4	5	6	7 ※
806.125	B11						B71		808.000				B43			
806.250		B21							808.125					B52		
806.375	B12						B72		808.250			B34				
806.500		B22							808.375					B53		
806.625			B31						808.500		B25					B75
806.750				B41					808.625			B35				
806.875			B32				B73		808.750					B54		
807.000		B23							808.875		B26					
807.125	B13								809.000	B15						
807.250						B61			809.125				B44			
807.375			B33						809.250			B36				
807.500				B42			B74		809.375				B45			B76
807.625					B51				809.500	B16						
807.750	B14								809.625					B55		
807.875		B24							809.750				B46			B77

※ 7波使用例

フィールド・アンテナ感度の設定

アンテナの受信するフィールドの大きさと、各アンテナの感度を設定します。
アンテナ感度は、各アンテナを直接接続した受信機のアンテナ感度スイッチで設定します。



1 取付ねじ（1本）をゆるめて、スイッチカバーを外します。

2 フィールド選択スイッチ、アンテナ感度設定スイッチを設定します。

	使用場所（参考例）		校庭	体育館	教室	パチンコ店	会議室	宴会場	カラオケルーム
	使用範囲 アンテナーマイク間の距離	最大	100 m	30 m	20 m	15 m	15 m	20 m	8 m
		最小	15 m	3 m	2 m	2 m	2 m	2 m	1 m
同軸ケーブル30m以内	フィールド選択スイッチ	広い	●						
		標準		●		●	●	●	
		狭い			●				●
	アンテナ感度スイッチ	+6 dB							
		0 dB	●	●	●				
		-6 dB				●	●	●	●
	推奨同軸ケーブル		5D-2V または 5C-2V						
同軸ケーブル80m以内	フィールド選択スイッチ	広い	●						
		標準		●		●	●	●	
		狭い			●				
	アンテナ感度スイッチ	+6 dB	●	●	●				
		0 dB				●	●	●	
		-6 dB							
	推奨同軸ケーブル		5D-2V または 5C-2V						

お願い

実動作試験により音切れが多く発生する場合は、アンテナ感度スイッチを1ポジション上げてください。[例] -6 dB→0 dB
アンテナ感度スイッチのポジションが「+6 dB」のポジションにあり、それ以上上げられない場合はフィールド選択スイッチのポジションを1ポジション上げ、アンテナ感度スイッチのポジションで調節してください。

3 *1* で外したスイッチカバーを元通りに取り付けます。

アンテナ用フィルターについて

電灯器具など電気機器の電源スイッチを操作したときに発生するノイズがアンテナから入力されるときは、専用のアンテナ用フィルター(別売品)をアンテナ⇔ワイヤレスユニット間に取り付けることによってノイズを低減できます。接続のしかたは，アンテナ用フィルター(別売品)の説明書をご参照ください。

アンテナ用フィルター品番	備　　考
W2-CHX50　※	WX-4950A用
W2-CHX60	WX-4965,WX-4970用

※屋外に設置するアンテナには取り付けられません。防塵、防水効果が弱まり故障の原因となります。

仕様

電源	DC 24 V
消費電流	200 mA
アンテナ入力	75 Ω 2系統 1回路 BNCコネクター WX-4950A,4965,4970用ファンタム電源出力
ローカル出力	75 Ω BNCコネクター 45 MHz帯
受信周波数	806.125 MHz～809.750 MHz 30波中1波　WX-D4000Aを1台増設で2波受信可能
受信方式※	PLL制御ダブルスーパーヘテロダイン方式
受信感度※	45 dB以上（20 dB μV 入力,±5 kHz FMにて）
スケルチ感度※	20 dB μV以下
トーンスケルチ周波数	32.768 kHz
S / N	50 dB 以上（50 dB μV 入力,±5 kHz FM時）
ダイバシティ切替雑音	40 dB 以上（50 dB μV 入力にて）
ひずみ率	3 % 以下
周波数特性	50 Hz～10 000 Hz（1 kHz基準 50 μs エンファシス）
最大出力	+10 dB（0 dB=1 V rms）
残留雑音	120 μV 以下
フィールド選択※	広い／標準／狭い
アンテナ感度※	+ 6 dB／0 dB／- 6 dB（各アンテナ入力毎に設定可能）
制御方式	トーン信号によるASK
音量制御	2 dBステップ（+6 dB～-16 dBの範囲）
ミキシング出力	0 dB（0 dB = 1V RMS・出力レベル切換スイッチ= 0 dB時）
使用温度範囲	- 10 ℃～+ 50 ℃
寸法	幅 206 mm　高さ 45 mm　奥行き 322 ㎜
質量	約 1.3 kg
仕上げ	前面パネル：ABS樹脂　AVアイボリー色（マンセル7.9Y6.8/0.8近似色） 本体ケース：亜鉛メッキ処理鋼板

※ワイヤレスアンテナ WX-4950A,4965,4970による。

保証とアフターサービス (よくお読みください)

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。
よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■修理を依頼されるとき

まず電源を切ってから、お買い上げの販売店へご連絡ください。

●保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる商品については、ご希望により有料で修理させていただきます。
ただし、ワイヤレスユニットの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後7年です。
注)　補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

●修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
技術料 は、診断・故障箇所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

便利メモ おぼえのため記入されると便利です	お買い上げ日	年　月　日	品　番	WA-XU01A
	販売店名	電話（　　）　－		

パナソニック株式会社
システムソリューションズ社
〒223-8639　横浜市港北区綱島東四丁目3番1号　　電話　フリーダイヤル　0120-878-410

© Panasonic Corporation 2008

A8QA5677CN
N1200-2108